



**Convention de mise à disposition de terminaux radio TETRA dans le cadre d'une expérimentation entre la Commune de Villé et le Département du Bas-Rhin**

**GLOSSAIRE :**

**Infrastructure TETRA :** Réseau de radiocommunication à la norme TETRA, réseau numérique privé à ressources partagées

**Commutateur :** Un commutateur téléphonique met en relation deux correspondants suivant des règles fondées sur le numéro composé par l'appelant.

**Groupe Fermé d'Utilisateurs (GFU) :** Ensemble des personnes physiques ou morales utilisant un service de communications électroniques dans le cadre de réseaux non connectés à tout autre réseau. C'est encore un ensemble de personnes physiques ou morales constituant une communauté d'intérêt expressément identifiable par sa stabilité, sa permanence et son antériorité à l'usage effectif de ce service de communications électroniques

**Réseau Indépendant (RI) :** Réseau de communications électroniques réservé à l'usage d'une ou plusieurs personnes constituant un groupe fermé d'utilisateurs en vue d'échanger des communications internes.

**ARCEP :** Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes

**CPCE :** Code des Postes et des Communications électroniques

**CGCT :** Code Général des Collectivités Territoriales

**DIR :** Direction interdépartementale des routes

**VISA :**

- Vu la directive européenne 2010/40/UE concernant le cadre pour le déploiement de systèmes de transport intelligents dans le domaine du transport routier et d'interfaces avec d'autres modes de transport.
- Vu la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.
- Vu les articles L.32, articles L.33 et suivants, articles L.34-8 et suivants du CPCE.
- Décision n° 05-0208 de l'ARCEP du 15 mars 2005 portant adoption des lignes directives à la définition de GFU dans le nouveau cadre réglementaire.
- Vu l'avis favorable du directeur général de l'ARCEP du 18 décembre 2014, autorisant la création d'un GFU.

**ENTRE LES SOUSSIGNÉS :**

D'une part,

Le Département du Bas-Rhin, représenté par M. Frédéric BIERRY, agissant en sa qualité de Président du Conseil Départemental du Bas-Rhin, dûment habilité par délibération de la Commission Permanente en date du

*Convention de mise à disposition de terminaux et des services TETRA dans le cadre d'une expérimentation technique entre la Commune de Villé et le Département du Bas-Rhin*

Ci-après désigné par « le Département »

**ET**

D'autre part,

La Commune de Villé, représenté par Monsieur André FRANTZ, agissant en sa qualité de Maire, dûment habilité par délibération de.....

Ci-après désigné par « le partenaire »

**PREAMBULE :**

Le Département du Bas-Rhin dispose d'un réseau de radiocommunication numérique à la norme TETRA adapté au fonctionnement de ses services, aux compétences qui lui sont dévolues, et ce, dans le respect de l'intérêt général qu'elle représente.

La gestion du trafic sur le réseau routier est une activité qui comme son appellation l'indique porte notamment sur un réseau interconnecté de routes départementales et de routes communales. De ce fait la gestion du trafic dans ces aspects connaissance du trafic, gestion et contrôle du trafic, gestion de la demande et enfin gestion des incidents transports exigent une coopération intense entre les gestionnaires de réseaux.

Cette nécessité est motivée par l'intérêt général d'obtenir une meilleure gestion des conditions de circulation et de trafic routier sur le territoire du département. En effet le souci d'évoluer vers une « route intelligente » telle que déclinée dans la directive européenne 2010/40/UE et la loi du 12 juillet 2010 dite « Grenelle 2 » portant engagement national pour l'environnement coordonnant les informations départementales et communales est au sens des services du département du Bas-Rhin et de la Commune de Villé une priorité quotidienne.

L'infrastructure de type TETRA permettant l'interopérabilité des échanges internes améliorés et sécurisés, les parties sont convenues de créer entre elles un réseau indépendant constituant un groupe fermé d'utilisateurs, conformément à la définition contenue dans la décision n° 05-0208 de l'ARCEP du 15 mars 2005.

Suite à l'avis favorable en date du 18 décembre 2014 du directeur général de l'ARCEP, l'infrastructure propriété du Département, peut être mise à disposition des communes et EPCI en faisant la demande, pour intégrer le GFU précité.

En conséquence, et en application des dispositions de l'article L 34-8 du CPCE, et conformément aux normes en vigueur, les parties ont convenues d'arrêter les modalités de la présente convention.

**EN CONSEQUENCE, IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :**

**Article 1 : OBJET DE LA CONVENTION :**

La présente convention a pour objet d'expérimenter les qualités du réseau radio à la norme TETRA du Département du Bas-Rhin par les agents de la Commune de Villé. Au regard du bilan qui sera réalisé en fin d'expérimentation, la Commune de Villé pourra demander à intégrer l'infrastructure radio du département par le biais d'une nouvelle convention.

En application des dispositions de l'article L 34-8 du CPCE, la présente convention fixe les conditions Techniques et financières de l'accès au réseau dans le cadre de l'expérimentation.

**Article 2 : RESEAU ET SERVICES MIS A DISPOSITION :**

**2.1. Description technique du réseau**

*2.1.1. Configuration du réseau*

La configuration du réseau TETRA du Département mis à disposition du Partenaire est décrite dans l'annexe 1 du présent contrat.

Ce réseau est aujourd'hui dimensionné pour supporter une flotte de 5200 terminaux. Il est possible d'étendre de manière conséquente le nombre d'abonnés sans altérer le dimensionnement initial de l'infrastructure.

*2.1.2. Niveau de sécurité dans le fonctionnement du réseau*

Le commutateur : le cœur du commutateur ou nodal est en redondance active. Le commutateur est alimenté en très basse tension à partir d'un groupe d'énergie disposant de 4 heures d'autonomie.

Ce groupe d'énergie est lui-même alimenté par de la basse tension secourue par le groupe Électrogène du CISGT Gutenberg de la DIR située rue Zielbaum à Strasbourg.

Les relais radio des sites hauts comportent plusieurs voies radio indépendantes permettant la continuité de fonctionnement sur panne d'une ou plusieurs voies avec pour conséquence une diminution plus ou moins apparente de la disponibilité du réseau.

Ces relais sont alimentés par un groupe d'énergie très basse tension permettant une autonomie de 4 heures.

Au-delà de cette durée, la plupart des sites peuvent être équipés d'un raccordement à un groupe électrogène mobile.

Les relais sont raccordés au commutateur central au moyen de faisceaux hertziens structurés en 2 boucles en configuration 1+0 évitant qu'un site se trouve isolé du réseau

suivant le modèle en annexe 1. Chaque boucle permet la continuité de fonctionnement en cas de rupture d'une liaison par retournement de boucle.

Lorsqu'un site se trouve complètement isolé du commutateur central, les terminaux sous sa couverture radio continuent à pouvoir communiquer ensemble en mode radio mais ne peuvent plus entrer en communication avec les terminaux fonctionnant sous la couverture radio des autres sites, émettre des appels vers le réseau de télécommunication commuté public.

Le réseau est surveillé à partir d'une application logicielle qui permet de faire remonter vers la supervision et les techniciens du Département en charge de la maintenance du réseau tous les incidents qui ont été préalablement qualifiés (voir paragraphe maintenance).

## **2.2. Services de télécommunication**

Le Département du Bas-Rhin délivre au Partenaire une autorisation de trafic sur son réseau radio.

Par accord entre les parties, l'utilisation de la couverture radioélectrique assurée par l'infrastructure radio du Département est mise à disposition du Partenaire avec les services de télécommunication suivants :

- Mise en relation de terminaux radio sur le territoire du partenaire (en outdoor) selon des modes de fonctionnement conformes à la norme TETRA et présents dans l'infrastructure TETRA du Département. Etant précisé que des aménagements correspondant aux besoins spécifiques du partenaire pourront être définis avec le Département.
- Possibilité pour les terminaux d'avoir trois modes de fonctionnement vocaux :

*Mode Radio :*

Les terminaux disposent de tous les modes d'appel radio à disposition sur l'infrastructure (individuel en duplex, en alternat, appel de groupe avec canal ouvert, ...)

- Possibilité pour chaque terminal de bénéficier du dispositif d'alerte du travailleur isolé (DATI).
- Possibilité d'effectuer des communications de type SDS (Short Data Services).
- Possibilité d'effectuer des transferts de données entre terminaux selon les modes conformes à la norme TETRA et supportés par l'infrastructure du Département
- Etablissement des communications de groupe ou privées en mode direct ou en mode relayé

*Mode Téléphonie interne et externe durant l'expérimentation :*

Les terminaux peuvent communiquer avec le réseau indépendant de téléphonie fixe du Partenaire en passant par le PABX du partenaire ou par le biais du PABX du Département. Dans ce dernier cas de figure, pour accéder à ce service, il est entendu avec le Partenaire que seuls les numéros vers des postes fixes du département ou GSM seront autorisés durant l'expérimentation.

### **2.3. Maintenance et exploitation**

#### *2.3.1. Maintenance de l'infrastructure du réseau TETRA*

La maintenance de ce réseau fait l'objet d'actions menées en régie pour les opérations de 1<sup>er</sup> niveau et de deuxième niveau et d'un contrat passé avec le tiers mainteneur pour les niveaux 3 à 5 :

- maintenance préventive et curative de l'infrastructure radio 24h/24 et 7j/7,
- maintenance logicielle du système,
- maintenance préventive et curative des groupes d'énergie,
- maintenance préventive et curative des liaisons de télécommunication inter sites (faisceaux hertziens).

Ce contrat de maintenance prévoit une garantie de temps de rétablissement du fonctionnement des installations de 4 heures.

Une application particulière surveille le réseau et à l'apparition d'un incident préalablement qualifié alerte, les techniciens de maintenance sont alertés et mettent en œuvre les opérations de rétablissement du système.

#### *2.3.2. Continuité du service*

Le réseau de radiocommunication à la norme TETRA du Département peut être soumis à des incidents techniques susceptibles d'occasionner une interruption momentanée des services radio, indépendamment de la volonté du Département.

Le Département s'engage à réduire les délais d'interruption les dits services.

#### *2.3.3. Exploitation des terminaux sur l'infrastructure*

Le Département assure le bon fonctionnement de l'infrastructure. Il assure pour l'ensemble des entités utilisatrices les missions suivantes :

- Le paramétrage et la mise en œuvre des services offerts par le système pour l'établissement et le contrôle des communications en mode phonie pour tous les terminaux inscrits sur l'infrastructure conformément au schéma de réseau que produira le partenaire. La gestion des abonnements (services et autorisations d'accès à ces services), des abonnés.

- La mise à jour des annuaires
- L'analyse statistique des différents types de communication utilisés et du trafic généré par les terminaux et les applications, les observations de trafic avec l'édition de tableaux de bord de suivi des communications.
- La production de documents sur l'état du parc et son suivi d'exploitation et de maintenance des terminaux (modification des droits, ouvertures et fermetures des lignes.
- L'information et la documentation.

### **Article 3 : PROCEDURES D'ACCES AUX SERVICES - DECLARATION DES TERMINAUX DANS L'INFRASTRUCTURE**

Dans le cadre de l'expérimentation le Département du Bas-Rhin mettra à disposition du partenaire 6 terminaux portatifs qu'il programmera au regard des desideratas de la Commune de Villé et assurera le paramétrage et les opérations de maintenance de ces équipements. Il s'assurera qu'ils soient interopérables avec l'infrastructure TETRA du Département.

La déclaration d'un nouveau terminal dans l'infrastructure TETRA et la programmation des services dans ce terminal sont effectuées par le Département.

Pour optimiser la gestion technique du GFU, les opérations suivantes seront effectuées par le Département :

- La déclaration du terminal dans l'infrastructure.
- Paramétrage du terminal dans l'infrastructure
- La mise à jour des annuaires.
- La programmation du terminal, la validation des services voix et données, et la mise en service du terminal sur le réseau.

### **Article 4 : PROPRIETE**

Les équipements techniques constituant l'infrastructure TETRA sont et demeurent la propriété du Département. En conséquence, le Département assure toutes les charges, réparations et impositions afférentes aux dits équipements techniques.

### **Article 5 : MODALITES FINANCIERES DE PARTICIPATIONS**

#### **5.1 Abonnements par terminaux**

Dans le cadre de l'expérimentation, la mise à disposition des terminaux, leur paramétrage et leur intégration dans l'infrastructure sera réalisée par l'équipe des techniciens du département à titre gracieux.

Cela comprend l'intégration du terminal dans l'infrastructure, le paramétrage initial de l'équipement ainsi que sa programmation au regard du schéma de réseau fourni par le partenaire, la fourniture du dossier technique contenant les principaux paramètres exigés par ce dernier.

## **5.2 Participation aux frais de maintenance**

Dans le cadre de l'expérimentation, aucune participation ne sera demandée à la commune de Villé au titre de la maintenance.

## **Article 6 : SUIVI DE LA CONVENTION**

### 6.1 Comité de suivi

Un suivi contradictoire régulier de l'application de la présente convention est assuré par un comité de suivi, composé des représentants des Partenaires et du Département.

### 6.2 Modalités de désignation

Chaque adhérent désigne auprès des services du Département les représentants et leurs suppléants pour les représenter au comité de suivi.

Le Département désignera les agents participant au comité de suivi et transmettra l'information à l'ensemble des partenaires.

### 6.3 Périodicité et mission.

Le comité de suivi de la Commune de Villé établira en fin d'expérimentation un bilan qui devra faire apparaître les points positifs et négatifs liés au système. En outre, ce bilan devra faire apparaître les points suivants:

- Qualité de la couverture radio sur le territoire de la Commune et de la Communauté de Communes,
- La qualité du son audio en communication groupe et en communication privée
- La rapidité de connexion aux réseaux téléphoniques commutés et GSM,
- L'intuitivité d'utilisation des terminaux,
- L'intérêt porté au dispositif d'alerte et la protection du travailleur isolé. Le Comité prépare les éventuels projets d'avenants à la présente convention.

## **ARTICLE 7. ENTREE EN VIGUEUR**

La présente convention entrera en vigueur à la date de la dernière signature des parties.

## **Article 8. DUREE**

La présente convention est conclue pour une période d'une durée de 6 mois à compter de sa date de signature.

**Article 9 : RESILIATION**

Après une période d'un mois, la présente convention pourra faire l'objet d'une dénonciation par le partenaire, s'il s'avère que les terminaux ne répondent pas au besoin préalablement identifié. Il avertira le Conseil Départemental par lettre recommandée avec avis de réception

**ARTICLE 10 : FIN D'EXPERIMENTATION.**

A la fin de l'expérimentation, qu'elle débouche sur une convention d'intégration définitive à l'infrastructure du Département ou pas, le partenaire remettra l'ensemble des terminaux mis à sa disposition dans un délai de 8 jours à compter de la date de fin d'expérimentation. Les terminaux seront récupérés par l'équipe de technicien radio sur le lieu qu'aura déterminé le partenaire.

**ARTICLE 11. COMPOSITION DES MATERIELS MIS A DISPOSITION**

Les équipements qui seront mis à disposition du partenaire sont les suivants:

- 6 terminaux portatifs Hytéra PTH 580,
- 6 socles individuels de recharge électrique,
- 1 multi socle 6 position

A ce matériel, pourront être rajoutés en fonction des besoins exprimés par le partenaire:

- Des kits "main libre" micro/HP déportés,
- Des "Holsters" permettant de porter avec facilité le terminal,
- Des étuis en cuir qui permettront une meilleure protection des équipements.

**ANNEXES**

1 - Synoptique du réseau TETRA du Département du Bas-Rhin

Fait à Strasbourg, Le

Fait à Villé, Le

Le Département du Bas-Rhin

La Commune de Villé

Le Président

Le Maire

Frédéric BIERRY